

RESPOSTAS ECOFISIOLÓGICAS DO CAPIM-ANDROPOGON SUBMETIDO A DIFERENTES ALTURAS DE CORTE.

Paulo Ribeiro da Silva (bolsista do PIBIC/CNPq), Maria Elizabete de Oliveira (Orientadora, Departamento de Zootecnia-DZO-CCA/UFPI), Marcônio Martins Rodrigues (Colaborador, Aluno do curso de doutorado do PPGCA/UFPI), Francisco de Assis costa (Colaborador, Aluno de Engenharia Agrônoma-CCA/UFPI).

Introdução

O capim-andropogon é uma das gramíneas mais utilizadas para formação de pastagem pelos pecuaristas da região Meio-Norte. Essa gramínea, de origem africana, foi introduzida no Brasil e avaliada pela Embrapa Cerrados que em 1980 lançou o cv. Planaltina. O hábito de crescimento dessa gramínea é cespitoso, com formação de touceiras, e elevada produção de perfilhos reprodutivos (CIAT, 1990; ITALIANO, 2000).

Observações empíricas, em áreas de pastagens estabelecidas nas mesorregiões do Estado do Piauí, mostram que o manejo adotado pela maioria dos criadores, resulta em acúmulo de material senescente e utilização do fogo como estratégia para “limpeza do pasto”, ou seja, para remoção do material senescente. Essa situação requer estudos sobre a ecofisiologia do capim-andropogon na região, para conhecer a sua plasticidade fenotípica e assim definir estratégias de manejo que resultem em perenidade e qualidade do pasto.

Nesse trabalho objetivou-se avaliar as características estruturais e morfológicas do pasto de capim-andropogon submetido a três alturas de corte nos períodos: seco e chuvoso.

Metodologia

O experimento foi conduzido no Setor de Caprinocultura do Departamento de Zootecnia do Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal do Piauí. As informações de precipitação pluviométrica durante o período experimental encontram-se na Figura 1.

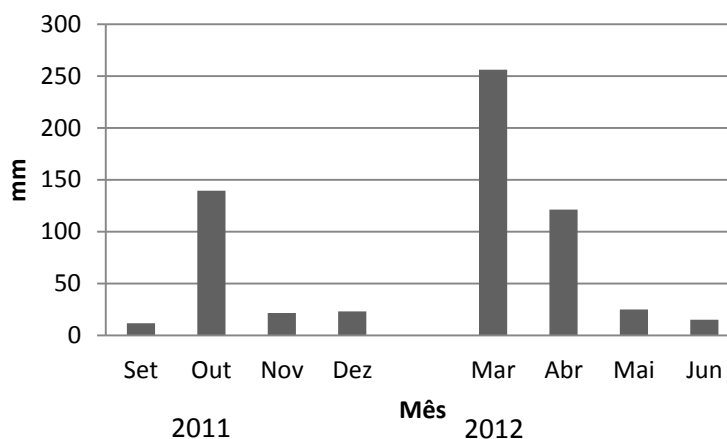


Figura 1 – Precipitação pluviométrica (mm), períodos seco e chuvoso, Teresina, PI.

Em uma área de capim-andropogon, já estabelecido, foram alocados os tratamentos que consistiram em três alturas de corte do dossel forrageiro: 10; 20 e 30 cm. Cada tratamento foi alocado em área de 9,0 m², em um delineamento em blocos casualizados com seis repetições, totalizando 18 unidades experimentais avaliadas nos períodos seco (Setembro a Dezembro) e chuvoso (Março a Junho).

No início do trabalho foi realizado um corte de uniformização em todas as unidades experimentais a 20 cm de altura, quando a altura do dossel forrageiro das unidades experimentais, após o corte de uniformização atingiu 50 cm foram alocados os tratamentos.

Para determinar a altura do dossel foi utilizada régua graduada, e coletados cinco pontos por unidade experimental. Para avaliar as características estruturais em cada unidade experimental foram identificados cinco perfilhos no início do período de rebrotação, o desenvolvimento do perfilho foi monitorado semanalmente. Para a determinação da densidade populacional de perfilhos, identificou-se os perfilhos emergidos, e dentre estes os vivos e os mortos, a cada 28 dias.

Os dados foram agrupados nos períodos de Outubro a Dezembro de 2011 e de Março a Junho de 2012, correspondendo aos períodos seco e chuvoso, respectivamente. O delineamento estatístico adotado foi em blocos ao acaso em parcelas subdivididas. Na parcela principal foram alocadas as alturas de corte e nas subparcelas os meses. Cada época do ano foi analisada separadamente. Os dados foram submetidos à análise de variância (Proc GLM) e as médias foram comparadas pelo Teste de t de Student, a 5 % de significância. As análises foram realizadas utilizando-se o pacote estatístico SAS versão 8.11 com $\alpha = 0,005$.

Resultados e Discussão

No período seco As alturas de corte não influenciaram a dinâmica populacional de perfilhos; não ocorreu interação entre meses e alturas de corte, contudo o mês influenciou todas as variáveis da dinâmica populacional de perfilhos (NPE, NPV e NPM) (Tabela 1). Elevada quantidade de perfilhos emergiu em outubro quando a precipitação pluviométrica foi 154 de mm, nos meses seguinte com a redução na queda de chuvas, a redução do número de perfilhos foi cerca de 97%.

No período chuvoso, houve significância ($P < 0,05$) na interação altura de cortes x época chuvosa para o número de perfilhos emergidos. Maiores valores foram registrados nos primeiros 30 dias após o corte, em março. Apenas nesse mês, no corte a 10 cm de altura, o número de perfilhos foi maior que nas outras alturas de corte; 2,0 vezes maior que no corte aos 20 cm e 1,4 vezes maior do que no corte aos 30 cm; nos outros meses não houve influência da altura de corte e o número de perfilhos estabilizou-se. Sousa *et al.* (2010) encontrou resultados diferentes, pois registraram maiores valores na densidade populacional de perfilhos do capim-andropogon para a alturas de corte mais altas: 27 e 34 cm. Enquanto Difante *et al.* (2008), trabalhando com capim-marandu relataram que alturas de corte mais baixas proporcionou maior aparecimento de perfilhos.

A densidade de perfilhos emergidos decresceu durante o período chuvoso, em junho este número correspondeu a 28% do observado em maio. Esse decréscimo pode ser explicado em parte pela redução na precipitação pluviométrica, ocorrida com o avanço nos períodos de coletas (Figura 1).

É interessante observar a maior quantidade de perfilhos emergidos no período seco, no mês onde ocorreu precipitação de 134 mm, a média foi de 861,11 perfilhos/m², enquanto no período chuvoso, em abril, com registro de elevada precipitação, este número variou de 170 a 237 perfilhos/m². Uma possível justificativa é a altura média dos perfilhos; em outubro variou de 28 a 61 cm, enquanto em abril, este intervalo foi de 59 a 112 cm; ou seja, maior altura, maior auto sombreamento e menor emergência de perfilhos.

Tabela 1- Número de perfilhos emergidos (NPE), número de perfilhos vivos (NPV) e número de perfilhos mortos (NPM) em pasto de capim-*Andropogon* manejado sob três alturas de corte nos períodos seco (2011) e chuvoso (2012).

Altura de corte (cm)	Período Seco			Média ¹	CV ² (%)
	Outubro	Novembro	Dezembro		
	NPE(perfilho/m ²)				
10	1142,00	132,67	18,00	430,88 ^a	
20	737,33	160,67	30,67	309,55 ^a	70,70
30	704,00	126,67	18,67	283,11 ^a	
Média	861,11 ^A	140,00 ^B	22,44 ^B		
Altura de corte (cm)	Período Chuvoso			Média ²	CV (%)
	Abril	Maiο	Junho		
	NPE(perfilho/m ²)				
10	237,33 ^{aA}	37,33 ^{aB}	28,67 ^{aB}	101,11	
20	114,00 ^{bA}	36,67 ^{aB}	32,00 ^{aB}	60,89	62,97
30	170,67 ^{bA}	16,00 ^{aB}	24,67 ^{aB}	70,44	
Média	174,00	30,00	28,44		

¹Médias seguidas de mesma letra maiúscula na linha e minúscula na coluna não diferem entre si (P<0,05).

²Coeficiente de Variação.

Conclusão

No período seco a densidade de perfilhamento, alongamento e número de perfilhos são influenciados pela precipitação pluviométrica e não pela altura dos cortes.

No período chuvoso recomendam-se cortes entre 10 e 20 cm considerando a variação da quantidade de chuvas no período.

Apoio: UFPI e CNPq.

Referências

CIAT (Centro Internacional de Agricultura Tropical). **Andropogon gayanus Kunth: A grass for tropical acid soils**. TOLEDO, J.M.; VERA, R.; LASCANO, C. LENNÉ, J.M. (Eds). Cali, Colômbia, 382 p.

DIFANTE, G.S. Dinâmica do perfilhamento do Capim-marandu cultivado em duas alturas e três intervalos de corte. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v.37, n.2, p. 189-196, 2008.

ITALIANO, E.C. Determinação de época de colheita de *Andropogon gayanus* Kunth para a região Meio Norte do Brasil. **Pasturas Tropicais**, v.22, n.2p.29-33.2000.

SOUSA, B. M. L.; NASCIMENTO JÚNIOR, D.; SILVA, S. C.; MONTEIRO, H. C. F.; RODRIGUES, C. S.; FONSECA, D. M.; SILVEIRA, M. C. T.; SBRISSIA, A. F. Morphogenetic and structural characteristics of andropogon Grass submitted to different cutting heights. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v. 39, n. 10, p.2141- 2147, 2010.

Palavras-chave: Chuvoso. Perfilhos. Seco.